

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2007 年 10 月 25 日 (25.10.2007)



(10) 国际公布号
WO 2007/118349 A1

(51) 国际专利分类号:
B23B 51/12 (2006.01) B23Q 3/12 (2006.01)
B23B 31/12 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2006/000678

(22) 国际申请日: 2006 年 4 月 14 日 (14.04.2006)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(71) 申请人及
(72) 发明人: 胡振钱 (HU, Zhenqian) [CN/CN]; 中国浙江省武义县五金机械工业区内纬三东路 7 号, Zhejiang 321200 (CN)。

(72) 发明人; 及

(75) 发明人/申请人 (仅对美国): 张路文 (ZHANG, Luwen) [CN/CN]; 中国浙江省武义县五金机械工业区内纬三东路 7 号, Zhejiang 321200 (CN)。张佑锋 (ZHANG, Youfeng) [CN/CN]; 中国浙江省武义县五金机械工业区内纬三东路 7 号, Zhejiang 321200 (CN)。

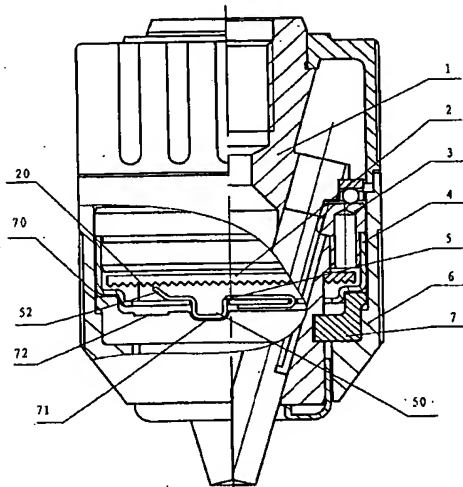
(74) 代理人: 北京三友知识产权代理有限公司 (BEIJING SANYOU INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY LTD.); 中国北京市金融街 35 号国际企业大厦 A 座 16 层, Beijing 100032 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE,

[见续页]

(54) Title: MANUALLY FASTENED DRILL CHUCK

(54) 发明名称: 手紧钻夹头的自锁机构



(57) Abstract: A self-locking manually fastened drill chuck includes a ratchet ring, a clamping support, at least one elastic detent and a retaining ring. Said ratchet ring connects with the body of the manually fastened drill chuck, and it is provided with ratchets on the end face which is opposite to said body; said clamping support connects with the outer surface of the threaded ring of the drill chuck. The end face of the clamping support is provided with at least one ratchet grooves; said elastic detent is fixed in said ratchet groove, and it has a protrusion and a tooth plate; said retaining ring has at least two arc segments which mutually cooperate with each other by clamping on the front end of the body. The outer perimeter of the retaining ring connects with the front cap of the drill chuck; said retaining ring connects with said clamping support, and drives the clamping support rotating with it. The end face of the retaining ring is provided with deep grooves and shallow grooves for receiving the protrusions of the elastic detent.

(57) 摘要: 本发明公开了一种手紧钻夹头的自锁机构, 包括有棘轮圈、夹紧支承, 至少一个弹性棘爪和卡环, 其中: 所述棘轮圈与所述手紧夹钻头的本体固定连接, 其背向所述本体的端面设有棘齿; 所述夹紧支承与所述手紧钻夹头中螺环的外侧面固定连接, 该夹紧支承的端面至少设有一个棘轮槽; 所述弹性棘爪固定在所述棘轮槽上, 包括有凸起和齿片; 所述卡环至少包括有二瓣可相互对合扣装在所述本体前端位置的弧段, 该卡环的外周面与所述手紧钻夹头的前帽固定连接, 所述卡环与所述夹紧支承连接, 带动所述夹紧支承转动, 所述卡环的端面设有用于容纳所述弹性棘爪上凸起的深、浅凹槽。

WO 2007/118349 A1



DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告。
- 包括经修改的权利要求。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY,

所引用双字母代码及其它缩写符号, 请参考刊登在每期PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。